

## **Обучение студентов комплексу мероприятий по профилактике и коррекции плоскостопия для формирования умений и навыков для будущих врачей**

**Остапюк Е.С., Валуй А.А., Коваленко Ю.А., Зыгмант И.В., Сороко С.Л.,  
Сороко Э.Л., Минин А.С.**

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь*

Человеческая стопа уникальна: она пружинит благодаря своей конструкции. Имеет три свода: поперечный – он находится между основаниями пальцев и 2 продольных, которые проходят по внутреннему и наружному краю стопы. Поддерживает своды стопы система связок и мышц.

Здоровая стопа помогает человеку удерживать равновесие и опорную и рессорную функции при ходьбе. И если мышечно-связочный аппарат стопы ослабевает, то стопа становится плоской и не амортизирует нагрузку. Так возникает плоскостопие.

Причины возникновения плоскостопия: повышение физической нагрузки на ноги, лишний вес, ношение узкой неудобной обуви или обуви на высоком каблуке, наследственная предрасположенность и мн. др. Стопа чаще всего деформируется у людей, которые на работе много времени проводят стоя: продавцы, парикмахеры, хирурги.

Плоскостопие – это болезнь, которая делает свод стопы плоским. Из-за этого стопа практически полностью теряет амортизирующие свойства, при нагрузке ударная волна распространяется по позвоночному столбу. В результате повышения нагрузки на позвоночник и суставы, возникает смещение высоты межпозвонковых дисков. У человека меняется походка, он начинает косолапить. В далеко запущенных случаях стопа деформируется, возникает «косточка» на большом пальце ноги, нарушается кровообращение ног. Данное заболевание часто развивается постепенно и незаметно для человека. У человека сильно болят стопы после долгой ходьбы. В запущенном состоянии плоскостопие приводит к артритам, артрозам, вызывает боль в спине и икроножных мышцах, искривление позвоночника.

Существует III стадии плоскостопия:

- плоскостопие 1 степени практически незаметно. После физической нагрузки возникает усталость в ногах, стопа болит при надавливании, отекает к вечеру. Походка становится не такой пластичной.
- плоскостопие 2 степени сопровождается постоянной болью в стопе. Стопа становится распластанной, своды исчезают. Боль в ноге поднимается до коленного сустава. Человеку трудно ходить.
- плоскостопие 3 степени – самая тяжелая стадия болезни. Сопровождается сильной болью в стопах, голених, коленях. Часто болят поясница и голова. Человек с трудом проходит даже небольшое расстояние, не может носить обычную обувь и заниматься спортом.

В настоящее время среди студенческой молодежи наблюдается прирост такого заболевания, как плоскостопие.

Для профилактики плоскостопия врачи рекомендуют заниматься плаванием, ходить босиком по песку, траве, гальке, земле, по ребристым поверхностям, гимнастической палке босиком. Носить обувь из мягкой кожи, по размеру. Носить носки, не сдавливающие резинкой кровеносные сосуды нижних конечностей, с целью профилактики нарушений кровообращения. Не увлекаться видами спорта, которые перегружают стопу (тяжелая атлетика, коньки, лыжи).

Коррекцию нарушения опорно-двигательного аппарата также можно достичь путем выполнения правильно подобранных специальных упражнений с предметами и без них, делать ванночки для ног (с морской солью, настояками ромашки, шалфея, коры дуба, мяты, бессмертника), выполнять самомассаж стопы и голени, а также повышению эффективности способствует использование тренажеров и инновационного оборудования (таблица 1). Последнее можно изготовить из недорогих, используемых в повседневном быту предметов: кусочков ткани, шнура, крышечек, лент и т.д. Оно малогабаритно, легко устанавливается и сворачивается для хранения, стирается, моется и эстетично на вид.

На занятиях по физической культуре среди студентов, относящихся к специальной медицинской группе (СМГ) с нарушениями опорно-двигательного аппарата (плоскостопие), нами предложено использование данного оборудования для коррекции и профилактики данной проблемы, а также с целью обучения данной методике и ее использование в дальнейшей работе.

Из опыта работы в дошкольном учреждении образования (ДОУ) и активного внедрения данного оборудования в регулярные занятия по укреплению и развитию мышц стопы и голени у детей результат был достаточно высок, т.к. с помощью инновационных средств физического воспитания оптимизирован естественный процесс становления и коррекции опорно-двигательного аппарата. И поэтому мы решили внедрить данное оборудование в работу со студентами СМГ ВГМУ.

Данный комплекс мероприятий применяется при первой степени плоскостопия. Он тренирует мышцы, укрепляет связочный аппарат, нормализует кровообращение, тонус мышц, корригирует порочную установку костей стопы, формирует правильный стереотип ходьбы.

Таблица 1 – Инновационное оборудование для профилактики и коррекции плоскостопия

№ п/п	Название	Основная цель использования	Описание
1.	Массажная дорожка	Воздействие на биологически - активные точки стопы, массаж стопы.	На тканевую основу нашиваются мягкие губки, металлические пуговицы, крышечки, мешочки с горохом, каштанами и т. д, деревянные палочки, шнурки и т.д.
2.	Цветные карандаши	Укрепление мышц свода стопы, массаж стопы, развитие мелкой моторики.	Ребристые карандаши.
3.	Сенсорная дорожка	Развитие тактильных ощущений, массаж стопы.	На тканевую основу нашиваются различные по структуре тканевые квадраты 20х20 см.
4.	Конструктор «Топтыжка»	Укрепление мышц свода стопы, развитие мелкой моторики.	Составление схем из крышек от пластиковых бутылок.
5.	Тренажер «Сильные ноги»	Укрепление мышц свода стопы.	Газета, салфетка, которая рвется пальцами ног.
6.	Дорожка здоровья	Укрепление мышц свода стопы.	Следы из цветной бумаги для ходьбы с чередованием положения пятки вместе носки врозь и наоборот.
7.	Тренажер «Змейка»	Укрепление мышц свода стопы, развитие мелкой моторики.	На тканевую основу нашиты на липучки тканевые круги, которые снимаются при помощи пальцев ног.
8.	Эспандер	Укрепление мышц свода стопы.	Резинка для волос

Использование данного оборудования оптимизирует естественный процесс становления и коррекцию опорно–двигательного аппарата, укрепляет мышцы и связки стопы, а также используется для развития равновесия, координации движения и формирования правильной осанки. Упражнения выполняются босиком, что дает закаливающий эффект организму.

### Литература

1. Красикова, А.С. Профилактика лечения плоскостопия / А.С. Красикова. – М.: 2002. – 15 – 17 с.
2. Дубров, И.Я. Физкультура и Спорт / И.Я Дубров - М.: 1984. – 22-25 с.
3. Гишберг, Л.С. Применение лечебной физкультуры при заболеваниях плоскостопием. М.: СМОЛГИЗ, 1998. – 3-5 с.